JUNGERMANNIA EXSECTA Schm. ET *J. EXSECTÆFORMIS* Breidl., par **M. G. DISMIER**.

Nous croyons devoir appeler l'attention de nos confrères sur un fait qu'avait déjà signalé M. Ch. Meylan (1) et qui nous semble être resté inaperçu.

En 1896, M. Hétier a publié dans ses « Contributions à l'étude botanique des bassins lacustres de la chaîne jurassique (2) », une planche relative au *Jungermannia exsecta* ainsi qu'à une forme de cette espèce à laquelle il donnait le nom de *lignicola*. Les figures de cette planche ont été faites : 1° pour le type, d'après un échantillon récolté sur la terre à Montmorency (S.-et-O.) ; 2° pour la forme *lignicola*, d'après des spécimens recueillis sur des troncs de Sapin dans le Jura et les Vosges. En somme, d'après les dessins de M. Hétier, cette forme *lignicola* diffère du type par des cellules beaucoup plus grandes et arrondies, tandis que dans le type elles sont rectangulaires. Cette planche est précédée d'explications qui se terminent par l'observation suivante : « Les deux plantes sont l'une et l'autre très variables, même dans le tissu, et je n'ai pas voulu élever cette plante au rang d'espèce comme j'en avais d'abord l'intention. »

Quelques années auparavant, M. Breidler (3) avait publié un Catalogue des Hépatiques de la Styrie et y décrivait, en allemand, une espèce nouvelle sous le nom de *Jungermannia exsectæformis*. Il nous semble utile, pour la compréhension de ce qui va suivre, de donner dès maintenant une traduction de cette diagnose : « Feuilles semblables comme disposition et comme forme au *Jungermannia exsecta* Schm. Cellules des feuilles plus grandes, ayant souvent des épaississements angulaires très développés; au milieu de la base ces cellules sont arrondies-anguleuses ou allongées, de 16-25 μ de large, sur 25-40 μ de long ; dans la partie supérieure de la feuille la plupart sont arrondies, quelques-unes seu-

(1) Ch. Meylan, *Cat. des Hép. du Jura*, 1901, p. 12 (in *Bull. de l'Herb. Boissier*).

(2) Magnin et Hétier, *Mém. Soc. Ém. Doubs*, 1896, 7e sér., t. I (1897).

(3) J. Breidler, *Die Lebermoose Steiermarks* (in *Mitth. d. naturw. Ver. für Steierm.* Jahr., 1893, p. 321).

lement sont allongées, de 14 jusqu'à 24 µ de large et de 16 à 30 µ de long, parfois elles ont jusqu'à 36 µ. Propagules groupés au sommet des feuilles, très gros, anguleux en forme de poire, divisés en deux par une cloison, de 13 à 18 µ de large et de 17 à 28 µ de long, jaunâtres. Fleurs et fruits inconnus.

« Dans le *Jungermannia exsecta*, les cellules des feuilles, dans la partie médiane, sont pour la plupart arrondies, de 10 jusqu'à 17 µ de large, quelques-unes ont jusqu'à 25 µ de long. Les propagules sont régulièrement ellipsoïdaux, divisés en deux par une cloison, de 10 à 12 µ de large et de 13 à 20 µ de long, rarement ils sont en forme de poire ». En comparant les dessins relatifs à la forme *lignicola* Hétier avec les caractères attribués au *Jungermannia exsecta* Schm., par M. Breidler, on s'aperçoit de suite que ces deux Hépatiques sont identiques; et que la plante considérée comme le type de l'espèce par M. Hétier, c'est-à-dire le *Jungermannia* recueilli à Montmorency, correspond au *Jungermannia exsectæformis* Breidler.

Pour élucider complètement la question, il nous restait à examiner nous-mêmes ces deux espèces. Grâce à l'obligeance de M. Breidler, qui nous a adressé un échantillon de chacune de ces Jongermannes, nous n'avons aujourd'hui aucun doute sur l'interversion des noms qui a été faite dans cette circonstance et qui avait déjà frappé M. Ch. Meylan.

Nous avons cru intéressant de rechercher le motif qui avait décidé M. Breidler, puis un peu plus tard M. Stephani (1), et enfin tout dernièrement M. Warnstorf (2) à adopter comme *Jungermannia exsecta* Schm. une espèce qui, d'après les quelques renseignements que nous avons réunis, semble jusqu'à présent plus rare que le *Jungermannia exsectæformis*. M. Breidler, lui-même, cite un plus grand nombre de localités pour cette dernière espèce que pour le *Jungermannia exsecta*, et M. Warnstorf écrit : « Tout ce que j'ai vu provenant de la Marche de Brandebourg appartient au *Jungermannia exsectæformis* ». Or M. Breidler, ainsi qu'on l'a vu plus haut, dans la description des caractères qu'il attribue au *Jungermannia exsecta* Schm., ne fait aucune

(1) Stephani, *Spec. Hep.*, vol. II, 1902. p. 170.

(2) C. Warnstorf. *Moose* (*Kryptogamenflora der Mark Brandenburg* 1902, pp. 160, 161).

mention des *Icones Plantarum* (1). Dans cet ouvrage, les propagules sont représentés et décrits comme globuleux par Schmidel. Peut-être est-ce ce caractère qui a déterminé M. Breidler à rapporter au *Jungermannia exsecta* les échantillons à propagules ellipsoïdaux ; car, dans les *Icones Plantarum*, il n'est nullement question de tissu.

Nous nous croyons d'autant plus fondé à appeler de nouveau l'attention de nos confrères sur ces deux Hépatiques que, dans l'importante publication de M. Pearson (2), terminée actuellement, il n'est fait aucune mention du *Jungermannia exsectæformis*. Or cette espèce avait cependant été trouvée en Angleterre, puisque M. Breidler (*loc. cit.*) écrit : « J'ai reçu cette espèce (*Jung. exsectæformis*), sous le nom de *Jungermannia exsecta*, de M. G. Stabler de Strensal, dans le Yorkshire. » Bien plus, dans les herbiers que nous avons examinés, presque tous les échantillons sont encore étiquetés indistinctement *Jungermannia exsecta* Schmid.

Il y a quelque temps, M. Stephani (*loc. cit.*) a publié une diagnose de ces deux Hépatiques sous les noms respectifs de *Sphenolobus exsectus* (Schm.) St. et de *Sphenolobus exsectæformis* (Breidl.) St. L'éminent hépaticologue est d'accord, à peu de chose près, avec M. Breidler, quant à la forme et à la dimension des cellules. Pour les propagules, M. Stephani ne paraît pas leur attacher la même importance. En effet, dans le *Species Hepaticarum*, on lit : 1° pour le *Sphenolobus exsectus*, « *Gonidia oblonga vel angulata* » ; et 2° pour le *Sphenolobus exsectæformis*, « *in folio gonidiis carente* ».

Dans un travail en cours de publication, M. Warnstorf (*loc. cit.*) décrit à nouveau ces deux plantes. Le *Jungermannia exsecta* Schm. devient le *Diplophyllum exsectum* (Schm.) ; et, le *Jungermannia exsectæformis* prend le nom de *Diplophyllum exsectiforme* (Breidl.). Les diagnoses de M. Warnstorf, assez étendues, diffèrent peu d'ailleurs, dans leur ensemble, de celles données par M. Breidler.

Nous avons examiné de nombreux spécimens de ces deux plantes, de provenances très diverses ; et, nous avons toujours trouvé, à de très rares exceptions près, les feuilles de l'une et

(1) C.-C. Schmidel, *Icon. et Anal.* (Nuremberg, 1747, p. 241).
(2) W.-H. Pearson, *The Hep. Brit. Isles* (1901, p. 337).

l'autre espèce plus ou moins propagulifères. En ce qui concerne la forme et la dimension des propagules, nous partageons complètement la manière de voir de MM. Breidler et Warnstorf. Chez le *Jungermannia exsectæformis*, nous les avons toujours observés beaucoup plus grands, anguleux, piriformes, pyramidaux, cubiques ou même irrégulièrement polyédriques, tandis que, dans le *Jungermannia exsecta*, ils sont presque de moitié plus petits et nettement ellipsoïdaux. En définitive les caractères du tissu foliaire, joints à ceux des propagules, permettent de bien différencier ces deux espèces, et cette différenciation est facile. La constance de ces caractères leur donne une valeur spécifique incontestable.

Relativement au substratum, ces deux Jongermannes ont été trouvées sur la terre, les troncs pourris, l'humus et la tourbe — nous avons même recueilli le *Jungermannia exsectæformis* sur des Sphaignes — depuis la plaine jusque dans la région alpine. M. Breidler indique, dans son Catalogue, des localités jusque vers 2460 mètres.

Nous donnons, ci-dessous, pour ces deux Jongermannes, une liste de localités, pour la plupart nouvelles, relevées sur des échantillons dont nous avons fait l'examen microscopique.

Il nous reste maintenant à adresser nos remerciements à M. Fernand Camus, qui nous a confié les spécimens de son herbier, à M. Husnot, qui nous a envoyé de nombreux échantillons, enfin à M. Hariot, pour l'obligeance qu'il a mise à nous faciliter les recherches au Muséum de Paris.

Jungermannia exsecta Schm.

Ain. — Forêt de Faucille (Guinet, in herb. Camus).

Basses-Pyrénées. — Pic de Ger (R. Spruce, in *Hep. Pyren.*, n° 17).

Puy-de-Dôme. — Pierre-sur-Haute et environs d'Ambert, vers 1100 m. (Gasilien, in herb. Camus).

Vosges? — Ad terram in sylva (étiqueté par Mougeot, in herb. Mus. de Paris). — Aurait été trouvé en fruits, dans les Vosges, par M. Hétier (*loc. cit.*).

Jura français. — M. Hétier y indique cette Hépatique, comme on l'a vu, sous le nom de *Jung. exsecta* Schm. var. *lignicola* Hét.

ITALIE. — Au-dessus de Ponteba, prov. d'Udine (Massalongo, in *Hep. it. ven. exs.*, n° 99 *bis*).

AUTRICHE. — Styrie (Breidler, in herb. Dismier).

M. Breidler (*l. c.*) indique un certain nombre de localités en Styrie où cette Mousse est le plus souvent stérile.

BAVIÈRE. — Deux-Ponts (Zeyher, in herb. Mus. de Paris) (1).

BADE. — Près Salem (Jack, in *Krypt. Badens*, n° 568) et in Gott. et Rab. *Hep. Eur.*, n° 177). — Très rare sur les rochers près du lac Mummel, vers Achera (Jack in Gott. et Rab. *Hep. Eur.*, n° 358).

HESSE. — Darmstadt (A. Roth, in herb. Bouly de Lesdain).

SUISSE. — Entre Finshauts et Triquent (Valais), vers 1000 mètres, sur la terre et les troncs pourris (Dismier). — Sainte-Croix, près La Chaux (Jura Suisse), vers 1100 mètres (Meylan, in herb. Dismier).

Commun sur la terre, la tourbe et les troncs pourris (Meylan, *l. c.*).

ASIE. — Japon (Faurie, in herb. Mus. de Paris). — M. Stephani (*l. c.*) indique également cet échantillon.

Dispersion du *Jung. exsecta* d'après M. Stephani : Europa, Asia, China, Schensi (Giraldi) c. per., Japonia (Faurie), Sibiria (Arnell), Himalaya, Canada.

Jungermannia exsectæformis Breidl.

VOSGES. — Rochesson, sur les Sphaignes, les rochers, la terre et les troncs pourris (Dismier). — Le Rudlin, sur les troncs pourris (Dismier).

SARTHE. — Sainte-Sabine (Monguillon, in herb. Dismier).

CALVADOS. — Falaise (de Brébisson, in Husnot, *Hep. Gall.*, n° 30). — Forêt des Briards (Martin, in herb. Dismier).

SEINE-ET-OISE. — Chaville, Cernay, Montmorency, Marly, Rambouillet (Camus). — Clamart (Jeanpert, in herb. Camus). — Saint-Chéron (Dismier). — Viroflay (Thuret, in herb. Mus. de Paris). — Lardy (Camus, in herb. Mus. de Paris). — Meudon (Herb. Mus. de Paris ex herb. Roussel) et (Bescherelle, in herb. Camus).

MARNE. — Sainte-Ménéhould, forêt de l'Argonne (Dismier).

HAUTE-VIENNE. — La Roche-l'Abeille (Lachenaud, in herb. Dismier).

FINISTÈRE. — Pointe du Raz (Camus).

(1) L'échantillon recueilli et étiqueté *Jung. exsecta* par M. Arnell (in herb Mus. de Paris) est le *Jung. Dicksoni*.

SEINE-ET-MARNE. — Forêt de Fontainebleau, au Calvaire (Camus).

VENDÉE. — Ile de Noirmoutier (Camus).

AUTRICHE. — Styrie (Breidler, in herb. Dismier).

M. Breidler cite de nombreuses localités en Styrie, et indique également cette Hépatique à Salzbourg.

ALLEMAGNE. — Hombourg (Grönland, in herb. Mus. de Paris). — Unterfontheim bei Schwäbisch Hall (Kemmler, in Gott. et Rab. *Hep. Eur.*, n° 130).

M. C. Warnstorf (*l. c.*) indique cette espèce dans la Marche de Brandebourg.

SUISSE. — Paraît beaucoup plus rare dans le Jura suisse que le *Jung. exsecta* (Meylan, in *litt.*).

ANGLETERRE. — Strensal, dans le Yorkshire (G. Stabler, d'après M. Breidler).

ÉCOSSE. — Strachan, Aberdeenshire (Sim, in *Hep. Brit. exsicc.*, Carringt. et Pears. n° 108).

BELGIQUE. — Rochers ombragés à Corbion, prov. de Luxembourg (Delogne, in *Les Hép. de l'Ard.*, n° 31). — Campine anversoise, sur le sol à Calmpthout (Van den Broeck, in herb. Camus). — Sur rocher, dans un taillis à Wislez (Theux), prov. de Liège (A. Cornet, in herb. Dismier).

AMÉRIQUE DU NORD. — Colombie anglaise (Macoun). — Échantillon étiqueté *Jung. exsecta* et distribué par M. W. H. Pearson, comme se rapportant à la description de l'espèce décrite dans « The Hep. Brit. Isles »).

Dispersion du *Jung. exsectæformis* d'après M. Stephani : Austria, Salzbourg (Breidler); Caucasus (Levier), c. per.

FLORE LICHÉNOLOGIQUE DES ENVIRONS D'ORLÉANS, 2e liste (1);

par **M. Maurice DU COLOMBIER.**

63 *bis*. Rinodina exigua *Th. Fr.* (Sur vieilles barrières).

126 *bis*. Buellia myriocarpa *Mudd.* (Sur calcaire).

152 *bis*. Polyblastia modesta *Oliv.* (Sur tronc d'Érable).

179. Rinodina milvina *Th. Fr.* (Sur gros cailloux siliceux. Les spores mesurent 15 μ sur 7 μ).

180. Rinodina Bischoffii *Krbg var.* immersa (Sur calcaire).

(1) Voyez la première liste in Bulletin, t. XLVIII (1901), p. 91.